



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ОмГПУ»)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Е.В. Черненко
2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Вид дополнительного образования: повышение квалификации

Программа: «Преподавание учебного предмета «Труд (технология)» в контексте требований федеральной рабочей программы основного общего образования»

Объем программы: 72 час.

Режим занятий: в соответствии с расписанием

Форма обучения: очная с применением ЭО и ДОТ

Место обучения: г. Омск

Форма итоговой аттестации: зачет

Документ об образовании: удостоверение о повышении квалификации

Согласовано:

Начальник УМО _____ Н.Л. Рябко

Директор ИДО _____ С.Г. Алексеев

Зам. директора ЦДПО _____ Т.Б. Рабочих

План учебного процесса

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Распределение по семестрам форм контроля		Часов				1 семестр				2 семестр				ФИО преподавателей
								Аудиторных часов				Аудиторных часов				
		экзамен	зачет	всего	аудиторных	Самостоятельной работы	в т.ч. консультаций с преподавателем	в семестр	лекций	семинарских, практических, лабораторных		в семестр	лекций	семинарских, практических, лабораторных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Модуль 1. Методические основы преподавания учебного предмета «Труд (технология)»			12	4	8		4	4							Рабочих Т.Б.
1.1.	Требования федеральной рабочей программы по учебному предмету «Труд (технология)»			6	2	4		2	2							
1.2.	Технологии реализации компетентностного подхода на уроках труда (технологии)			6	2	4		2	2							
2	Модуль 2. Особенности преподавания модуля «Компьютерная графика. Черчение».			20	12	8		12	8	4						Кузнецова Е.И.

2.1.	Особенности векторного редактора Компас 2-D. Интерфейс программы. Команды и панель инструментов. Рациональные приёмы выполнения чертежей: построение сопряжений, сложных объектов, редактирование чертежей.			4	2	2		2	2							
2.2.	Практическая работа (пластина, конструктор)			2	2			2		2						
2.3.	САПР Компас 3-D.. Настройка рабочей среды, интерфейс, трехмерные примитивы и их построение. Основные команды построения трехмерных моделей: выдавливание, вращение, сдвиг, вычитание, пересечение, объединение объектов. Редактирование трехмерных объектов и тел: перенос, зеркальное отображение.			4	2	2		2	2							
2.4.	Практическая работа (Построение модели в Компас 3D)			2	2			2		2						
2.5.	История развития компьютерной графики (КГ). Виды КГ. Графические редакторы. Виды и форматы изображений. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений. Особенности растрового и векторного редакторов.			2	2	2		2	2							

2.6.	Цвет и свет в компьютерной графике. Техника рисования в растровой среде. Примеры практической работы			2	2	2		2	2							
3	Модуль 3. Особенности преподавания модуля «Робототехника»			40	24	16		24	8	16						Басгаль В.В., Котенко А.В.
3.1.	Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение			2	0	2		0								
3.2.	Робототехнический конструктор и комплектующие. Особенности выбора конструктора. Знакомство с контроллером, моторами, датчикам			4	2	2		2	2							
3.3.	Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме. Сборка мобильного робота			2	2			2		2						
3.4.	Основы программирования робототехнических устройств. Принципы программирования мобильных роботов			4	2	2		2	2							
3.5.	Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов			4	4			4		4						
3.6.	Программирование контроллера в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов			4	2	2		2	2							

3.7.	История развития беспилотного авиастроения, применение беспилотных летательных аппаратов. Классификация беспилотных летательных аппаратов. Конструкция беспилотных летательных аппаратов			4	2	2		2	2							
3.8.	Правила работы с БПЛА. Подключение БПЛА. Режимы работы. Основы управления БПЛА			4	4			4		4						
3.9.	Система интернет вещей. Промышленный интернет вещей. Потребительский интернет вещей. Искусственный интеллект в управлении автоматизированными и роботизированными системами			4	0	4		0								
3.10	Умный дом в образовании. Разработка мобильного приложения для управления компонентами умного дома			2	2			2		2						
3.11	Учебный проект по робототехнике. Структура проекта. Этапы реализации.			6	4	2		4		4						
	ИТОГО:		X	72	40	32		40	20	20						